

## SARI

Desa Sendangsari termasuk dalam Kecamatan Pengasih, jumlah penduduk di Kecamatan Pengasih dari data BPS(2017) 48.084 jiwa, tertinggi di Kabupaten Kulon Progo. Pengembangan permukiman di desa harus mempertimbangkan kemampuan geologi teknik untuk menjamin keberlangsungan konstruksi pemukiman serta mencegah kerugian. Metode dalam penelitian ini yaitu pemetaan karakteristik geologi teknik mencakup geologi teknik dasar, geomorfologi, hidrogeologi, dan bencana geologi. Satuan geologi teknik yang ditemukan tersusun atas empat satuan geologi teknik, yaitu satuan breksi andesit (kekuatan batuan rata-rata 18,80 Mpa, uji tanah hasil residunya nilai indeks plastisitas 20,33-23,12%, jenis tanahnya *sandy elastic silt* (MH), tingkat plastisitas tinggi), satuan Batugamping (kekuatan batuan rata-rata 5,4 Mpa, uji tanah hasil residunya indeks plastisitas 11,12-19,46%, jenis tanahnya *sandy elastic silt* (MH), tingkat plastisitas tinggi), satuan batupasir karbonatan (kekuatan batuan rata-rata 7,71 Mpa, uji tanah hasil residunya nilai indeks plastisitas 7,28-8,83%, jenis tanahnya *sandy silt* (ML), tingkat plastisitas sedang), dan satuan lanau pasiran (indeks plastisitas 13,88-21,59%, jenis tanahnya: *sandy elastic silt* (MH), tingkat plastisitas tinggi). Satuan geomorfologi yang teramati diantaranya *fluvial channel* dan dataran aluvial, perbukitan kerucut kars berlereng curam dan sedang, perbukitan struktural berlereng sangat curam dan perbukitan struktural berlereng curam. Struktur geologi yang ditemukan antara lain sesar geser, kekar tarik dan ketidakselarasan. Bencana geologi yang rentan terjadi yaitu banjir dan longsor.

**Kata Kunci:** Sendangsari, karakteristik geologi teknik

## ABSTRACT

*Sendangsari village is a part of Pengasih sub-districts, total population of Pengasih districts according to BPS(2017) 48.084 which is highest in Kulon Progo district. Developmet of settlement must considering engineering geological capability for ensuring the continuity of settlement construction and prevent loses. The method of this study are engineering geological characteristics that including basic engineering geology, geomorfology. hidrogeology, geological hazards. The engineering geological units found are 4 units, Andesit breccia unit (average rock strength 18,8 Mpa, residual soil test plasticity index 20,33-23,12%, soil name elastic silt (MH), high plasticity soil), Limestone unit (average rock strength 5,4 Mpa, residual soil test plasticity index 11,12-19,46%, soil name sandy elastic silt (MH), high plasticity), Carbonate sandstone unit (average rock strength Mpa, residual soil test plasticity index 7,28-8,83%, soil name sandy silt (ML), medium plasticity soil), and sandy silt (plasticity index 13,88-21,59%, high plasticity). Geomorfology unit are consist of fluvial channel and alluvial plain, karst hill with steep slope, structural hill with steep slope and structural hill with very steep slope. Geological structure that found are extension joint and fault. susceptible geological hazards are flood and mass movement.*

**Keywords:** Sendangsari, engineering geological characteristi